

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G03B 17/56 (2006.01)

G03B 17/38 (2006.01)

G02B 27/20 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810050918.1

[43] 公开日 2008 年 11 月 12 日

[11] 公开号 CN 101303512A

[22] 申请日 2008.7.4

[21] 申请号 200810050918.1

[71] 申请人 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

地址 130033 吉林省长春市东南湖大路 16 号

[72] 发明人 刘大禹

[74] 专利代理机构 长春菁华专利商标代理事务所
代理人 刘树清

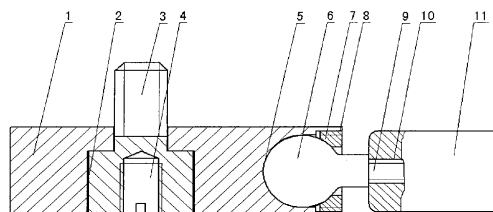
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种用于相机的手动激光光标影像定位装置

[57] 摘要

一种用于相机的手动激光光标影像定位装置，属于光学仪器光标影像定位装置。要解决的技术问题是提供一种用于相机的手动激光光标影像定位装置。本发明包括连接座、台阶孔、相机连接螺钉、球头、球头压圈、激光光标投射器等。台阶孔位于连接座的中间偏左部位，球头窝和压圈丝孔位于连接座的右端；三脚架连接螺孔位于相机连接螺钉的底部中央；相机连接螺钉穿过连接座上的台阶孔，两者之间通过螺纹连接，球头穿过压圈丝孔伸进球头窝，球头压圈与压圈丝孔之间是螺纹连接，球头与球头窝和球头压圈之间是转滑动阻尼接触配合；球头通过球头螺杆与激光光标投射器上的球头连接螺孔连接。激光光标投射器通过球头在连接座上的球头窝内转滑动阻尼配合。



1、一种用于相机的手动激光光标影像定位装置，其特征在于包括连接座（1）、台阶孔（2）、相机连接螺钉（3）、三脚架连接螺孔（4）、球头窝（5）、球头（6）、球头压圈（7）、压圈丝孔（8）、球头螺杆（9）、球头连接螺孔（10）、激光光标投射器（11）；连接座（1）、台阶孔（2）、球头窝（5）和压圈丝孔（8）为一体件，台阶孔（2）位于连接座（1）的中间偏左部位，球头窝（5）和压圈丝孔（8）位于连接座（1）的右端；相机连接螺钉（3）和三脚架连接螺孔（4）也是一体件，三脚架连接螺孔（4）位于相机连接螺钉（3）的底部中央；相机连接螺钉（3）穿过连接座（1）上的台阶孔（2），两者之间通过螺纹连接，球头（6）穿过压圈丝孔（8）伸进球头窝（5），球头压圈（7）穿过球头螺杆（9）经过压圈丝孔（8）压向球头（6），球头压圈（7）与压圈丝孔（8）之间是螺纹连接，球头（6）与球头窝（5）和球头压圈（7）之间是转滑动阻尼接触配合；球头（6）与球头螺杆（9）是一体件，球头连接螺孔（10）和激光光标投射器（11）也是一体件，球头（6）通过球头螺杆（9）与激光光标投射器（11）上的球头连接螺孔（10）连接。激光光标投射器（11）通过球头（6）在连接座（1）上的球头窝（5）内转滑动阻尼配合。

一种用于相机的手动激光光标影像定位装置

技术领域

本发明属于光学仪器技术领域涉及的一种用于相机的手动激光光标影像定位装置。

背景技术

随着国民经济的发展，社会的进步和人们生活水平的提高，外出旅游的人越来越多，而照相是绝大多数旅游者的爱好，为了不求人，减少别人的麻烦，常常采取自拍的方式进行照相。这就需要选择照相位置，位置选的准才能照出理想的照片。位置找不准就会出现像虚的现象或者人物和背景之间的匹配不协调等等。

经查阅资料，没有发现相关资料的报道。

发明内容

为了解决自拍中找准照相的位置，照出理想照片，设计一种与相机相匹配的自拍站位装置。

本发明要解决的技术问题是：提供一种用于相机的手动激光光标影像定位装置。解决技术问题的技术方案如图1所示，包括连接座1、台阶孔2、相机连接螺钉3、三脚架连接螺孔4、球头窝5、球头6、球头压圈7、压圈丝孔8、球头螺杆9、球头连接螺孔10、激光光标投射器11。

连接座1、台阶孔2、球头窝5和压圈丝孔8为一体件，台阶孔2

位于连接座 1 的中间偏左部位，球头窝 5 和压圈丝孔 8 位于连接座 1 的右端；相机连接螺钉 3 和三脚架连接螺孔 4 也是一体件，三脚架连接螺孔 4 位于相机连接螺钉 3 的底部中央；相机连接螺钉 3 穿过连接座 1 上的台阶孔 2，两者之间通过螺纹连接，球头 6 穿过压圈丝孔 8 伸进球头窝 5，球头压圈 7 穿过球头螺杆 9 经过压圈丝孔 8 压向球头 6，球头压圈 7 与压圈丝孔 8 之间是螺纹连接，球头 6 与球头窝 5 和球头压圈 7 之间是转滑动阻尼接触配合；球头 6 与球头螺杆 9 是一体件，球头连接螺孔 10 和激光光标投射器 11 也是一体件，球头 6 通过球头螺杆 9 与激光光标投射器 11 上的球头连接螺孔 10 连接。激光光标投射器 11 通过球头 6 在连接座 1 上的球头窝 5 内转滑动阻尼配合，用手动调整激光光标的投射方位。

本发明的积极效果：该装置结构简单，成本低，由于球头和球头窝，球头压圈采用阻尼转滑动配合，用手动方式调节激光光标的投射方位，灵活准确定位，具有实用价值。

附图说明

图 1 是本发明的剖面结构示意图。

具体实施方式

本发明按图 1 所示的结构实施，其中连接座 1，台阶孔 2，球头窝 5 和压圈丝孔 8 为一体件，材质采用铸铝或塑料，长宽高的尺寸不超过相机机体尺寸，台阶孔 2 的直径大于相机连接螺钉 3 的两阶外径。

球头 6 采用球形，球头压圈 7 和球头窝 5 接触的球面的曲率半径与球头 6 的曲率半径相同。球头窝 5 与球头 6 和球头压圈 7 配合采用

转滑动阻尼配合，球头 6 的材质采用不锈钢，球头压圈 7 的材质采用黄铜，激光光标投射器 11 采用市场上可以买到的带有球头连接孔的激光指示器。

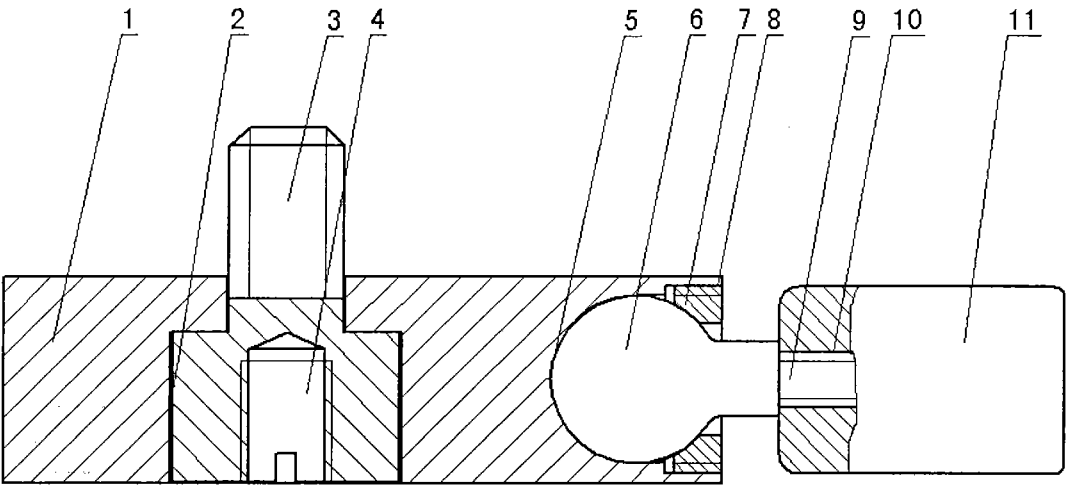


图 1